

DIVISION DE LYON

Lyon le 28/05/2013

N/Réf. : Codep-Lyo-2013-029440.

Monsieur le Directeur
Ecole des Mines de Saint-Etienne
158 cours Fauriel
42023 Sant Etienne cedex 2

Objet : Inspection de la radioprotection du 14 mai 2013
Installation : Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne
Nature de l'inspection : Radioprotection – détention et utilisation de générateurs X et de sources non scellées
Identifiant de l'inspection à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2013-0147

Réf. : Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur le directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local dans les régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de votre établissement le 14 mai 2013 sur le thème de la radioprotection.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 14 mai 2013 de l'Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne (42) a été organisée dans le cadre du programme national d'inspections de l'ASN. Cette inspection visait à vérifier le respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs et du public.

Les inspecteurs ont jugé globalement satisfaisante la prise en compte des dispositions réglementaires de radioprotection des travailleurs et du public. Cependant, des actions d'amélioration sont à mettre en place, notamment en ce qui concerne l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides entreposés dans le local « déchets » et les conditions d'entreposage de ces déchets.

A/ Demandes d'actions correctives

➤ Gestion des déchets radioactifs

L'article R.1333-12 du code de la santé publique impose, notamment, que les effluents et déchets contaminés par les radionucléides soient éliminés en tenant compte de leurs activités.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune caractérisation et qu'aucun programme d'évacuation des effluents et déchets issus de recherches anciennes et entreposés dans le local « déchets » n'ont été réalisés depuis la dernière inspection datée du 22 septembre 2009.

A1. Je vous demande, dans les plus brefs délais, de caractériser l'ensemble de vos effluents et déchets contaminés par les radionucléides et de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un programme d'évacuation de ces effluents et déchets en application de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique. Le renouvellement de votre autorisation T420330 qui expire le 7 octobre 2015 sera conditionné, en particulier, par la prise en compte effective de cette demande de l'ASN.

L'article 18 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 fixant les règles de gestion des effluents et déchets contaminés par les radionucléides prévoit notamment que les effluents liquides soient entreposés sur des dispositifs de rétention et que les matériaux utilisés dans le local d'entreposage soient facilement décontaminables.

Les inspecteurs ont noté l'absence de dispositifs de rétention sous les bonbonnes d'effluents liquides radioactifs entreposées dans le local d'entreposage des déchets et dans le local de manipulation des matières uranifères. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les revêtements de surface du local d'entreposage des déchets ne sont pas facilement décontaminables et que l'état de propreté de ce local n'est pas satisfaisant.

A2. Je vous demande de mettre en place, dans les plus brefs délais, des dispositifs de rétention sous les bonbonnes d'effluents liquides radioactifs et de prévoir, dès que possible, la mise en œuvre de revêtements des surfaces facilement décontaminables dans le local d'entreposage des déchets en application de l'article 18 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 fixant les règles de gestion des effluents et déchets contaminés par les radionucléides. Par ailleurs, le local d'entreposage des déchets doit être tenu dans un bon état de propreté.

➤ Contrôles d'ambiance

L'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 portant sur le zonage radiologique des installations prévoit des mesures périodiques dans les zones radiologiques réglementées afin de vérifier le respect des valeurs de dose réglementaires.

Les inspecteurs ont noté l'absence de mesure périodique dans le local d'entreposage des déchets radioactifs.

A3. Je vous demande de mettre en place un contrôle périodique d'ambiance dans le local d'entreposage des déchets radioactifs en application de l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 portant sur la délimitation des zones radiologiques réglementées. Un film-dosimètre d'ambiance placé dans le local répond à la demande.

L'article R. 4451-30 du code du travail précise que des mesures périodiques de contamination des surfaces sont à réaliser en cas de risque d'exposition interne.

Les inspecteurs ont noté que ces mesures sont réalisées dans le laboratoire de manipulation des matières uranifères mais que les résultats ne sont pas tracés.

A4. Je vous demande de tracer les résultats des mesures de contamination surfacique du local de manipulation des matières uranifères en application de l'article R. 4451-30 du code du travail.

➤ **Contrôles techniques internes**

L'article R.4451-29 du code du travail prévoit notamment la mise en œuvre de contrôles techniques internes des dispositifs de protection et d'alarme (sécurité des portes, voyants lumineux et dispositifs d'arrêt d'urgence des générateurs X).

Les inspecteurs ont noté que ces contrôles sont réalisés pour les générateurs X mais que les résultats ne sont pas tracés.

A5. Je vous demande de tracer les résultats des contrôles techniques internes des dispositifs de protection et d'alarme en application de l'article R. 4451-29 du code du travail.

Le tableau n°4 de l'annexe 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles de radioprotection. prévoit la mise en œuvre de contrôles périodiques des instruments de mesure.

Les inspecteurs ont noté que le radiamètre affecté au laboratoire de manipulation des matières uranifères ne fait pas l'objet de contrôle périodique.

A6. Je vous demande de faire contrôler régulièrement le radiamètre affecté au laboratoire de manipulation des matières uranifères en application du tableau 4 de l'annexe 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 dit « arrêté contrôle ».

➤ **Inventaire des appareils émetteurs de rayonnements ionisants**

L'article R.4451-38 du code du travail prévoit, notamment, que l'employeur transmette au moins une fois par an une copie du relevé actualisé des appareils émetteurs de rayonnements ionisants à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Les inspecteurs ont constaté que la liste des générateurs X de l'établissement n'est pas transmise au moins une fois par an à l'IRSN.

A7. Je vous demande de transmettre une fois par an une copie du relevé actualisé des appareils émetteurs de rayonnements ionisants à l'IRSN en application de l'article R.4451-38 du code du travail.

L'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones radiologiques réglementées prévoit la rédaction par le chef d'établissement d'une étude de délimitation des zones surveillées et contrôlées autour des sources de rayonnements ionisants. Cette étude peut par exemple se fonder sur une cartographie des isodoses autour des sources.

Les inspecteurs ont noté que cette étude a été réalisée dans l'établissement pour chaque pièce mais qu'elle ne précise pas le niveau de risque à l'intérieur de l'enceinte de protection au plus près de la source d'émission de rayons X.

A8. Je vous demande d'établir une cartographie des isodoses autour des sources de rayonnements ionisants et de réviser votre étude de zonage en conséquence en application de l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

A9. Je vous demande d'afficher un pictogramme de signalisation du risque adapté sur les portes d'accès aux générateurs de rayons X après l'établissement de la cartographie des isodoses (demande A8) en application de l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

B/ Demandes de compléments d'information

Les inspecteurs ont noté que la reprise par le fournisseur de la source scellée inutilisée de Co60 d'une activité de 1 kBq est en cours.

B1. Je vous demande d'indiquer à la division de Lyon de l'ASN l'échéance de reprise de cette source par le fournisseur.

C/ Observations

Néant.

* *

Vous voudrez bien me faire part de vos réponses concernant ces demandes d'actions correctives et de demandes de complément dans **un délai qui n'excédera pas deux mois**, sauf mention contraire précisée dans cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amenés à prendre, vous voudrez bien préciser, pour chacun, **l'échéance de réalisation.**

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,

signé

Sylvain PELLETERET

